

Розробка сайтів

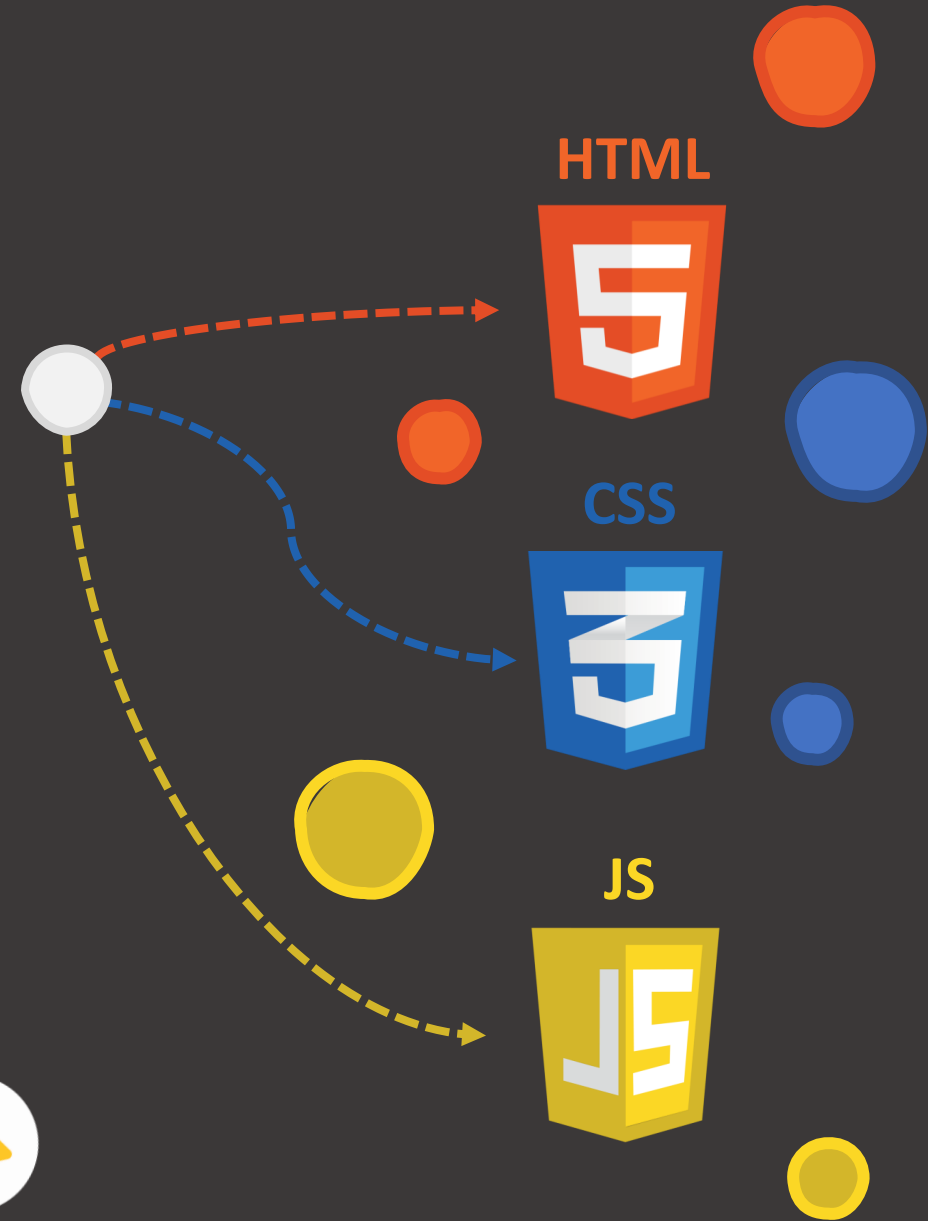
«ПРИМІТКА»

для використання даного посібника по розробці сайтів, запам'ятайте, що інформація стосовно кожної теми, буде демонструватися в супроводі відповідних кольорів.



«АВТОР»

Іван Вікторович Бусенко



Що таке HTML

основа сторінки

HTML (HyperText Markup Language) — це мова розмітки для створення структури вебсторінок, створена в 1989 році Тімом Бернерсом-Лі.

Призначення — визначати структуру та зміст вебсторінок за допомогою тегів.



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ua">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Вивчення</title>
</head>
<body>

  <h1> Привіт світ </h1>

</body>
</html>
```



Що таке CSS

підключення до сторінки

CSS (Cascading Style Sheets) — це мова стилів для опису вигляду вебсторінок, створена в 1996 році Хоконом Віумом Лі.

Основні можливості CSS — управління кольорами, шрифтами, відступами, розмірами елементів, а також розташуванням блоків на сторінці.




```
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <title>Підключення</title>  
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">  
</head>
```

Що таке JavaScript

підключення до сторінки

JavaScript — це мова програмування, створена у 1995 році Бренданом Айком.

Основне призначення JavaScript додавання динаміки до вебсторінок (обробка подій, зміна контенту в реальному часі).



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ua">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Підключення</title>
</head>
<body>

</body>

<script src="js/scripts.js"></script>

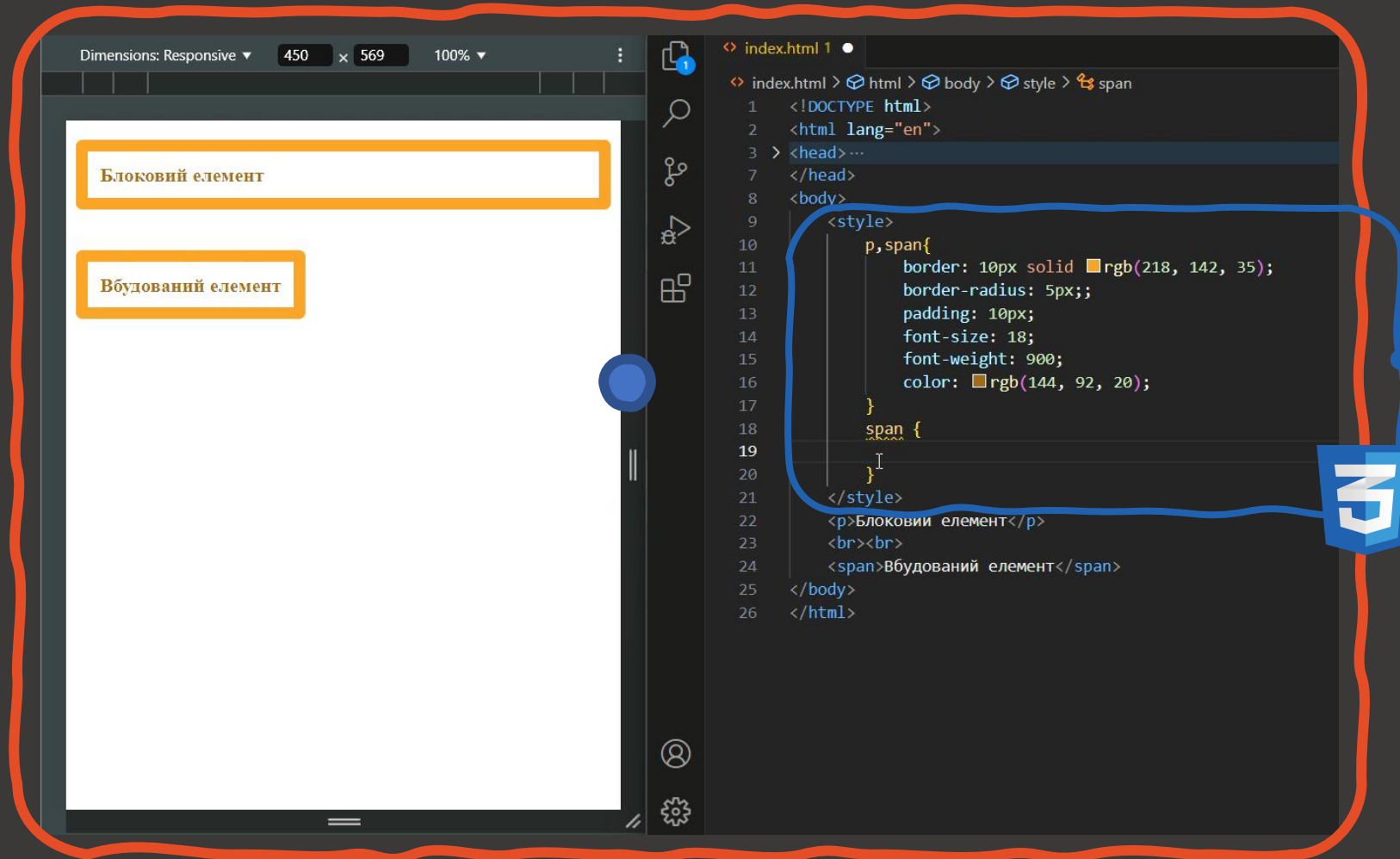
</html>
```

The code is displayed on a dark background with syntax highlighting. A yellow dashed line connects the text "підключення до сторінки" to the `<script>` tag. The `<script>` tag is highlighted with a yellow border.

Блокові та вбудовані елементи

Кожен HTML елемент має відображуване значення за замовчуванням, залежно від типу елемента.

Є два значення відображення: блокове (**block**) та вбудоване (**inline**).



Стилі для демонстрації



Блокові елементи

`<header>` Вступна частина розділу або сторінки.

`<footer>` Розділ внизу документа або блоку.

`<main>` Основний контент сторінки.

`<nav>` Секція навігації.

`<div>` Блочний елемент без спеціального значення.

`<form>` Використовується для відправки даних на сервер.

`<p>` Тег для абзацу тексту.

`<pre>` Відображає текст у форматі, як він записаний у коді HTML.

`<h1>` - `<h6>` Заголовки різних рівнів.

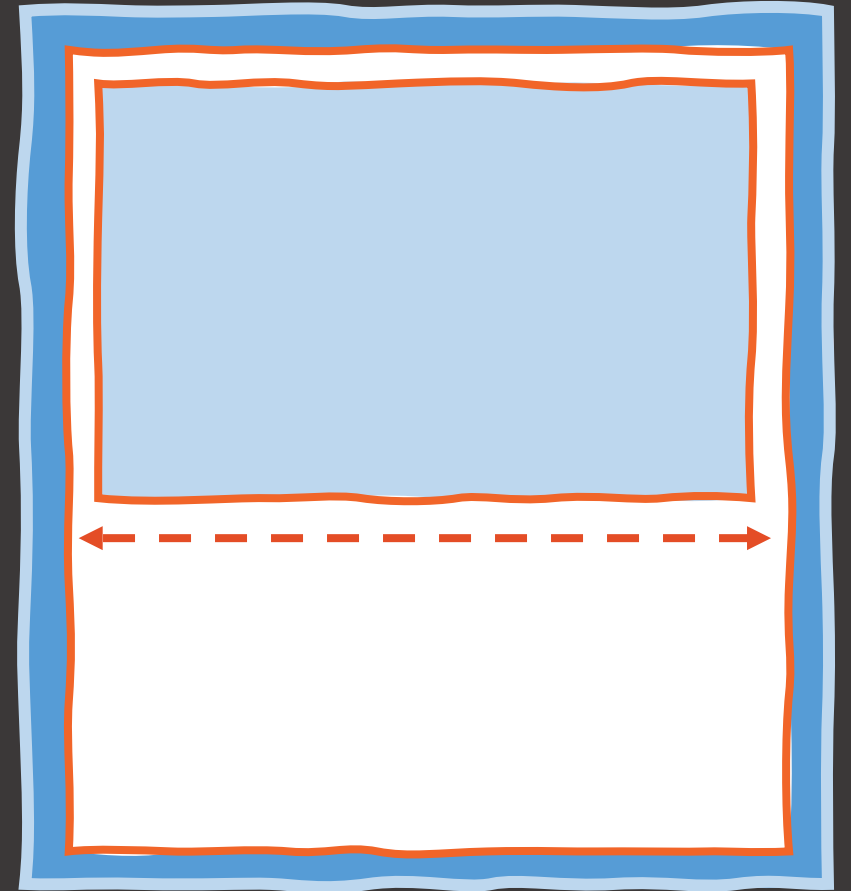
`` Ненумерований список.

`` Нумерований список елементів.

`` Елемент списку.

`<table>` Таблиця для організації даних у рядки та стовпці.

`<video>` Відеоплеєр.

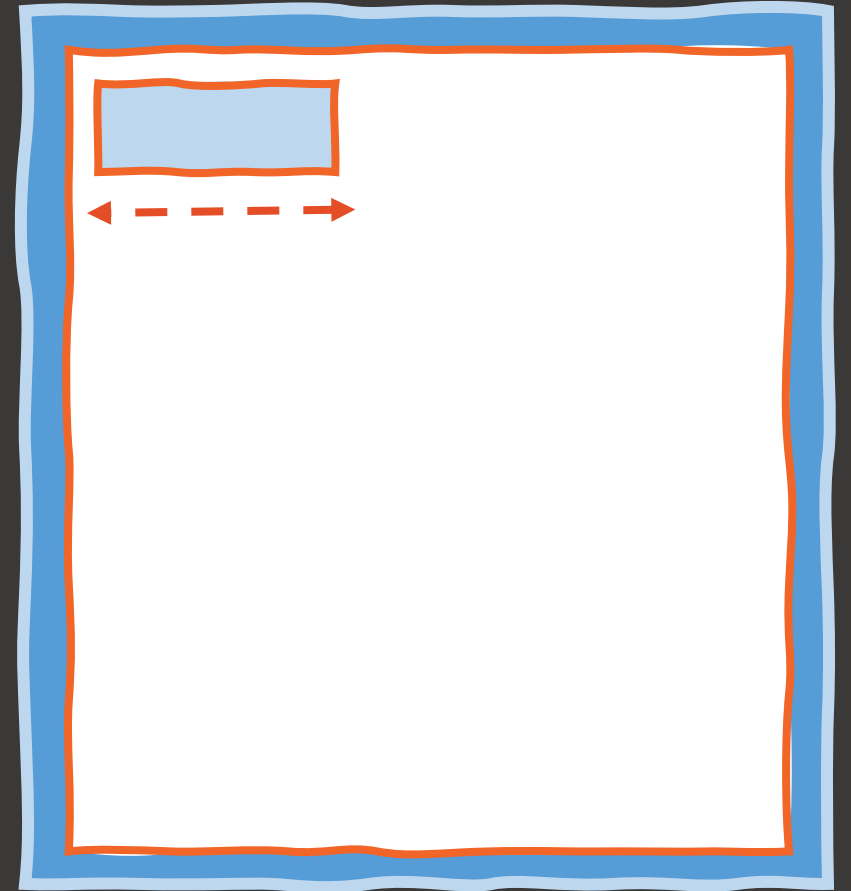


Блоковий елемент завжди починається з нового рядка і займає всю доступну ширину (розтягується вліво та вправо, наскільки це можливо).



Вбудовані елементи (рядкові)

- `<a>` Гіперпосилання.
- `` Виділяє текст жирним шрифтом без додаткового акценту.
- `<i>` Виділяє текст курсивом.
- `
` Розрив рядка, використовується для переходу на новий рядок.
- `<button>` Кнопка для взаємодії з користувачем.
- `` Вбудовує зображення в сторінку.
- `<input>` Поле для введення даних користувачем у форму.
- `<label>` Прив'язує опис до елемента форми, покращуючи доступність.
- `<q>` Вставляє коротку цитату, яку браузер відображає в лапках.
- `<select>` Випадаючий список у формі.
- `` Універсальний контейнер тексту.
- `<textarea>` Багаторядкове поле для введення тексту.
- `<sub>` Відображає текст у нижньому індексі.
- `<sup>` Відображає текст у верхньому індексі.



Вбудований елемент не починається з нового рядка, і він займає лише стільки ширини, скільки потрібно, не може бути батьківським блоком.



<html></html>



Визначає початок та кінець HTML документа.

```
<!-- Вказує, що цей документ є HTML5 -->
<!DOCTYPE html>
<!-- Відкриває HTML документ з мовою "українська" -->
<html lang="ua">
...
</html>
```

Усередині документ ділиться на дві частини:



<head>

визначає метадані веб-сторінок, такі як заголовок, ключові слова та інші.

</head>



<body>

визначає основний контент веб-сторінки.

</body>



<head></head>

Вказується назва сторінки, meta дані та підключається CSS файл.

```
<head>
  <!-- Встановлює кодування символів сторінки як UTF-8 -->
  <meta charset="UTF-8">
  <!-- Робить сторінку адаптивною для різних пристроїв -->
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <!-- Опис сторінки для пошукових систем -->
  <meta name="description" content="Опис сторінки">
  <!-- Назва сторінки, яка відображається на вкладці браузера -->
  <title>Назва сторінки</title>
  <!-- Підключає зовнішній CSS-файл для стилізації сторінки -->
  <link rel="stylesheet" href="css/styles.css">
  <!-- Встановлює фавікон (іконку, що відображається на вкладці поруч із назвою) -->
  <link rel="icon" href="image/favicon.ico" type="image/x-icon">
</head>
```

Тег **<head>** важливий для SEO, адаптивності, відображення стилів та оптимізації завантаження сторінки.



<body></body>

Вказуються теги, які формують вебсторінку.

```
<body>  
  <!--Обгортка-->  
  <div class="wrapper">  
    <!--шапка сайту-->  
    <header>  
  
    </header>  
    <nav></nav><!--меню-->  
    <!--контент сайту-->  
    <div class="content">  
  
    </div>  
    <!--низ сайту-->  
    <footer>  
  
    </footer>  
  </div>  
</body>
```

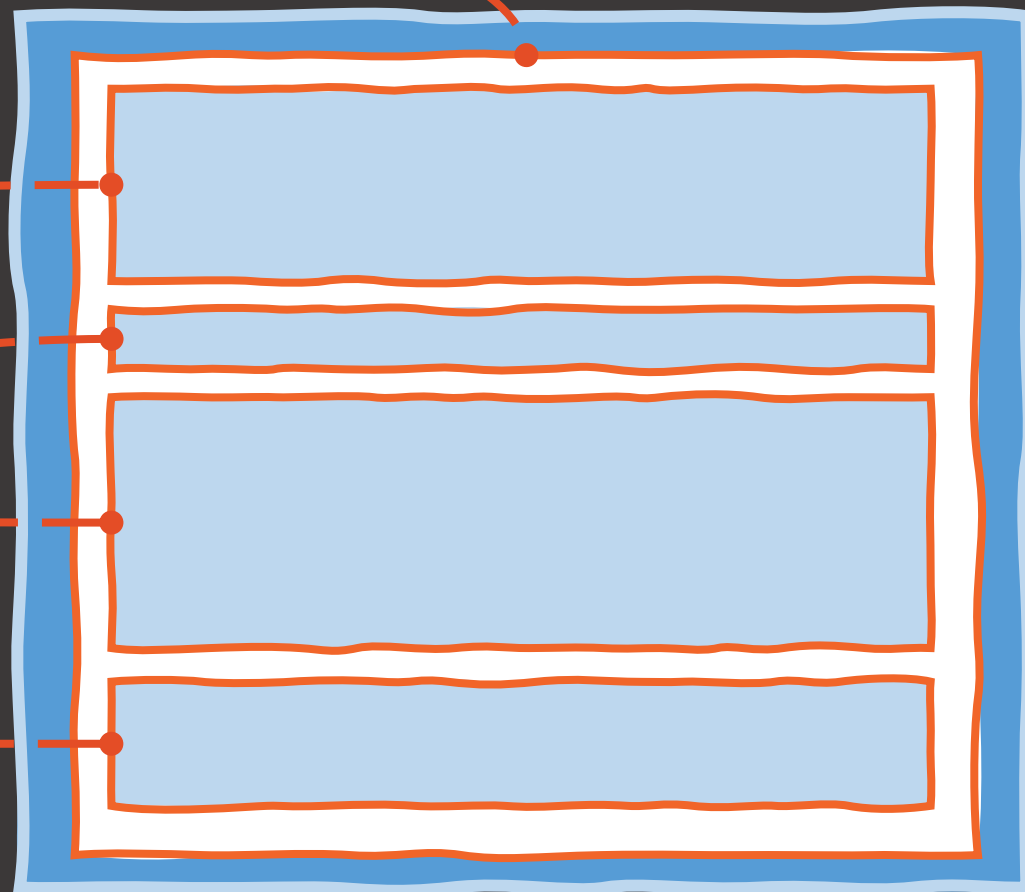


Схема сайту



Атрибути

Атрибути в HTML призначені для надання елементам додаткових характеристик та функціональності. Вони розширюють можливості HTML, роблячи вебсторінку більш гнучкою, динамічною і зручною для користувачів та розробників.

Ідентифікація елементів:

```
<div class="content" id="main-content"></div>
```

class (групує елементи для подальшої взаємодії або стилізації)

id (присвоює унікальний ідентифікатор елементу)

Допомагають ідентифікувати елементи та групувати їх. Це корисно для застосування стилів або для доступу до елементів через JavaScript.

Деякі теги мають додаткові атрибути.



<div></div>

Блок **product-card**: основний контейнер для компоненту "картка товару".

Елемент **product-card__title**: заголовок картки товару, належить блоку product-card.

Елемент **product-card__image**: зображення товару, також належить блоку product-card.

Елемент **product-card__button**: кнопка з модифікатором **product-card__button--buy**:

product-card__button--buy: модифікатор, який змінює зовнішній вигляд кнопки при взаємодії.

Використовується для створення розділів.

```
<div class="product-card">
```

```
<h2 class="product-card__title">Назва товару</h2>
```

```

```

```
<button class="product-card__button product-card__button--buy">Купити</button>
```

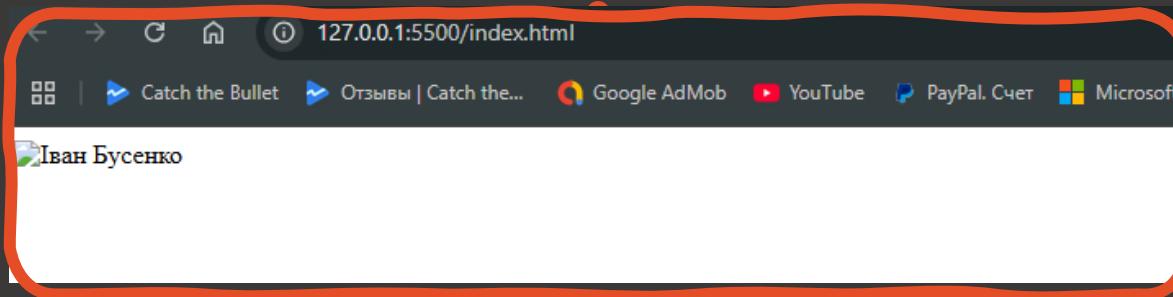
```
</div>
```



Тег **** використовується для вставлення зображення на сторінку HTML.

```

```



Розширення зображення можуть бути різними, ось основні:

.png

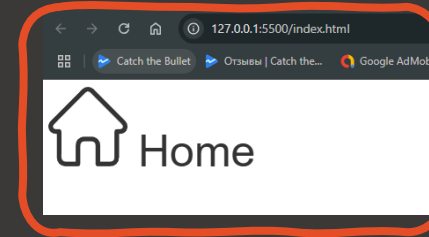
.jpeg

.svg



SVG

SVG-код можна вставити прямо в HTML за допомогою тега **<svg>**. Це дозволяє стилізувати **SVG** за допомогою **CSS** і керувати його елементами за допомогою **JavaScript**.



```
<svg class="svg-icon" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" viewBox="0 0 510.38 509.71">
  <defs>
    <style>
      .svg-icon {
        fill: #333; /* Можна змінювати кольори */
      }
    </style>
  </defs>
  <g>
    <path d="M456.33,301.15c0,2.88,0,4.87,0,6.86....." />
  </g>
</svg>
```



